Інститут медицини круїзних суден

Протокол переливання крові для лікування на судні катастрофічної кровотечі, яку неможливо зупинити прямим тиском

Пацієнт має активну кровотечу, яку неможливо зупинити прямим тиском:

- Для передачі до відповідного берегового медичного закладу потрібно більше 4 годин
- Hb < 100 г/л

Гемодинамічно стабільний



РОЗПОЧНІТЬ:

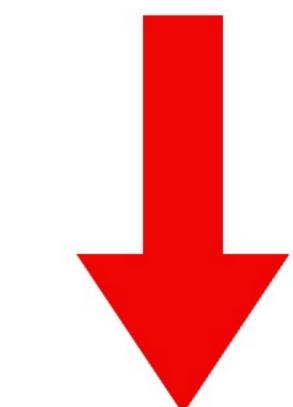
- Моніторинг на рівні відділення інтенсивної терапії
- ВВ інфузію рідини для підтримки СерАТ > 75 мм.рт.ст (Допустима гіпотензія)
- Контроль кожні 4 години: ЗАК з підрахунком клітин/МНВ/іонізований кальцій
- Оповістіть капітана
- Розгляньте введення транексамової кислоти (ТХА) (Примітка 2)
- Розгляньте введення вітаміну К, якщо був прийом варфарину
- Визначіть групу крові за допомогою спеціальної картки (картки Елдона)
- Якщо вже пізніше 17:00 за місцевим часом, зв'яжіться з донорами крові (див. Примітку 1 нижче)
- Готуйте звичайну висадку до берегової лікарні в наступному порту/уникайте використання гелікоптера

Розвивається гемодинамічна нестабільність

Гемодинамічно нестабільний

РОЗПОЧНІТЬ:

- Моніторинг на рівні відділення інтенсивної терапії
- Інфузію рідини для підтримки СерАТ > 75 мм.рт.ст через 2 ВВ катетери великого діаметра
- Оповістіть капітана
- Зателефонуйте на гарячу лінію Corporate Med Ops
- Контроль кожні 2 години: ЗАК з підрахунком клітин/МНВ/лактат/іонізований кальцій
- Введіть транексамову кислоту (ТХА) (див. Примітку 2 нижче)
- Введіть вітамін К, якщо був прийом варфарину
- Визначіть групу крові за допомогою спеціальної картки (картки Елдона)
- Зв'яжіться з донорами крові (див. Примітку 3 нижче)
- Проведіть скринінг донорів і негайно введіть першу одиницю резус-негативної свіжої цільної крові О групи
- ПОВТОРНА ОЦІНКА ПІСЛЯ 1-Ї ОДИНИЦІ СВІЖОЇ ЦІЛЬНОЇ КРОВІ



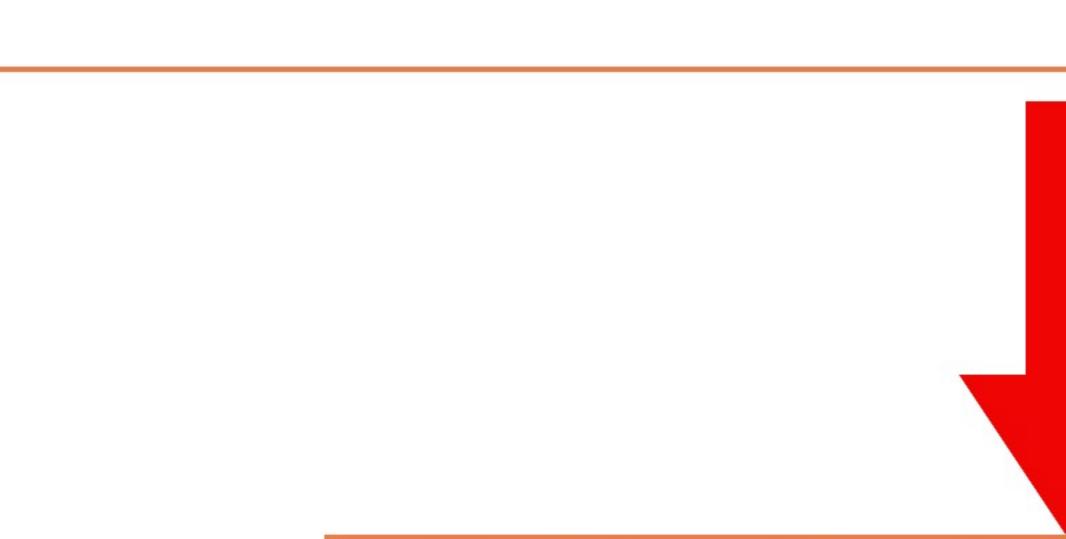
Якщо кровотеча триває та/або пацієнт гемодинамічно нестабільний

Звичайна медична евакуація

Уникайте евакуації вертольотом • Продовжуйте моніторинг на рівні відділення інтенсивної терапії

- Введіть ще дві одиниці резус-негативної свіжої цільної крові О групи настільки швидко, наскільки може толерувати пацієнт
- Оцініть варіанти невідкладної медичної евакуації за допомогою команди Captain/MED OPS/Notify CareTeam
- Ризик перевезення вертольотом прийнятний віддайте перевагу висадці в порту
- Надішліть 4-у дозу крові разом із пацієнтом для інфузії під час медичної евакуації

Невідкладна медична евакуація Ризик перевезення вертольотом прийнятний



Медична висадка до лікарні з:

- Наявністю загальної хірургії/ендоскопії
- Наданням допомоги на рівні відділення інтенсивної терапії
- Наявністю обстеженої сумісної крові
- Повідомте MedOps/CareTeam про лікарню, в яку переводиться пацієнт.

Примітка щодо застосування кальцію хлориду

Якщо рівень іонізованого кальцію в сироватці крові <4,2 мг/дл (1 ммоль/л), розгляньте варіант ВВ введення 10 мл 10% розчину кальцію хлориду впродовж 30 хвилин

Примітка 1

Слід розглянути питання про те, як зв'язуватися з визначеними донорами резус-негативної або позитивної О групи, якщо від них вимагатимуть з'явитися до медичного центру для донації крові, без необхідності загального оповіщення по всьому кораблю, після 21:00 за місцевим часом.

Примітка 2

Навантажувальну дозу транексамової кислоти (Cyklokapron), тобто 1 грам, слід додати до 100 мл 0.9% фізіологічного розчину та ввести протягом 10 хвилин (не швидше ніж 100 мг/хв). Якщо потрібна підтримуюча інфузія, слід взяти додатково 1,0 грам ТХА та додати його до 100 мл 0.9% NaCl і вводити протягом 4 годин.

Застосування транексамової кислоти у стабільних пацієнтів потребує аналізу ризику/користі, тобто ризику продовження кровотечі проти індукції тромбозу.

Примітка 3

Пріоритетність сумісних донорів

- 1. Статеві партнери
- 2. Пасажири-чоловіки з картками донорів крові
- 3. Пасажири-чоловіки без карток донорів крові
- 4. Пасажири-жінки з картками донорів крові 5. Члени медичної бригади
- 6. Екіпаж

Примітка: кров від генетично споріднених членів родини збільшує ризик реакції "трансплантат проти хазяїна". Жінки-донори підвищують ризик гострого ураження легень, пов'язаного з переливанням крові (TRALI). Проводьте забір лише однієї одиниці крові від кожного донора, переконавшись попередньо, що у донора немає анемії.